

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



SKRIPSI

PEMBERIAN SUPLEMEN PUPUK ORGANIK CAIR SUPER SURYA ALAMI (POC SSA) DALAM AIR MINUM TERHADAP PENAMPILAN PRODUKSI AYAM KAMPUNG UNGGUL BALITNAK



Oleh :

Denny Trinanda
11381203903

PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU 2019

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



SKRIPSI

PEMBERIAN SUPLEMEN PUPUK ORGANIK CAIR SUPER SURYA ALAMI (POC SSA) DALAM AIR MINUM TERHADAP PENAMPILAN PRODUKSI AYAM KAMPUNG UNGGUL BALITNAK



Oleh :

Denny Trinanda
11381203903

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
Memperoleh Gelar Sarjana Peternakan**

**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS PERTANIAN DAN PETERNAKAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU 2019**



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

HALAMAN PEGESAHAN

Judul : Pemberian Suplemen Pupuk Organik Cair Super Surya Alami (POC SSA) Dalam Air Minum Terhadap Penampilan Produksi Ayam Kampung Unggul Balitnak

Nama : Denny Trinanda


NIM : 11381203903


Program Studi : Peternakan

Menyetujui,
Setelah di Uji pada tanggal 22 Oktober 2019

Pembimbing I

Pembimbing II



Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D
NIP. 19730904 199903 1 003

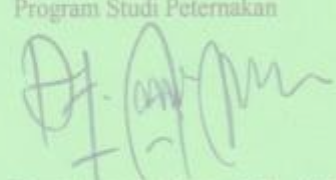

Dr. Yendraliza, S.Pt., M.P
NIP. 19750110 2007 10 2 005

Mengetahui

Dekan,
Fakultas Pertanian dan Peternakan

Ketua,
Program Studi Peternakan


Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D
NIP. 19730904 199903 1 003


Dewi Ananda Mucra, S.Pt., M.P
NIP. 19730405 200701 2 027



© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

HALAMAN PERSETUJUAN

Skripsi ini telah diuji dan dipertahankan di depan tim penguji ujian
Sarjana Peternakan pada Fakultas Pertanian dan Peternakan
Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
dan dinyatakan lulus pada tanggal 22 Oktober 2019

Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1. Dr. Hidayati, S.Pt., MP	KETUA	1.
2. Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D	SEKRETARIS	2.
3. Hj. Yendraliza, Spt., MP	ANGGOTA	3.
4. Eniza Saleh, M.S	ANGGOTA	4.
5. Irawati, S.Pt., M.P	ANGGOTA	5.

UIN SUSKA RIAU



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya berupa skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik apapun (sarjana, tesis, disertasi, dan sebagainya), baik di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan hak publikasi karya tulis ini pada penulis, pembimbing I dan pembimbing II.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pula di daftar pustaka.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan saya ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma hukum yang berlaku di perguruan tinggi dan negara Republik Indonesia.

UIN SUSKA RIAU

Pekanbaru, 22 Oktober 2019
Yang membuat pernyataan,



Denny trinanda
11381203903

© Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang diperjualbelikan tanpa izin tertulis dari penulis.

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih kepada semua pihak yang turut memberi bantuan, petunjuk, bimbingan dan dorongan selama penulis menuntut ilmu di kampus maupun selama penulis menyelesaikan penulisan skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung terutama :

1. Kepada kedua orang tua penulis yang sangat penulis sayangi dan hormati Ayahanda Harun dan Ibunda Darma Wati dan Hardianto, S.Pd saudara laki-laki dan Harda Yanti, S.Pd.i saudara perempuan yang saya sayangi, serta Toni Kusnadi, S.T abang ipar saya dan Retna Dewi, S.Pd kakak ipar saya yang telah banyak memberikan bantuan moril dan materil selama perkuliahan berlangsung.
2. Bapak Prof. Dr. H. Akhmad Mujahiddin, M.A selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
3. Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku Dekan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
4. Bapak Dr. Irwan Tasla Pratama, MSc selaku Wakil Dekan I, Ibu Dr. Triani Adelina, S.Pt., M.P Selaku Wakil Dekan II dan Bapak Dr. Arsyadi Ali, S.Pt., M.Agr.Sc selaku Wakil Dekan III Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.
5. Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D selaku pembimbing I dan Ibu Dr. Hj.Yendraliza, S.Pt., M.P selaku pembimbing II yang telah banyak memberi arahan, masukan serta motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Ibu Ir. Eniza Saleh, M.S selaku penguji I dan ibu Evi Irawati, S.Pt., M.P selaku penguji II, terima kasih atas kritik dan saran yang diberikan untuk kesempurnaan skripsi ini.

Bapak Elviriadi, SPT. MP selaku Penasehat Akademis yang selalu memberikan arahan, nasehat atau bimbingan mulai dari menjadi mahasiswa sampai selesainya skripsi ini.

Untuk seluruh bapak ibu dosen, karyawan dan Civitas Akademik Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang telah membantu penulis dalam mengikuti aktivitas perkuliahan dan selalu melayani dan mendukung dalam hal administrasi dengan baik.

- Untuk Nanda Saputra, S.Kep terimakasih sudah memberikan semangat dan dukungan dalam penulis membuat skripsi ini sampai selesai.
- Untuk sahabat Nuriza Zulfia, S.Pt, Renggi Candra, S.Pt, Hazmi, S.Pt, Rofian, S.Pt, Fikriansyah yang telah banyak membantu selama penelitian berlangsung.
- Untuk teman-teman seperjuangan Yossi felayati, S.Pt, Zurida, S.Pt, Widya setuti, S.Pt, Rosa Delika, S.Pt, Armayanis, S.Pt, Hendra Wahyudi, S.Pt dan untuk seluruh angkatan 2013 yang telah memberi semangat, motivasi serta partisipasi dalam penyelesaian skripsi ini.
- Untuk adik sepupu saya Nilla Rozanah terimakasih yang selalu mengingatkan saya agar tetap semangat menyelesaikan skripsi ini.
- Untuk teman-teman KKN Mawaddah ayusni, Noviliana, Muhammad Bakri, Efni, Bunga, Elsa Sonida, Terima kasih untuk semua bantuan dan dorongan yang diberikan kepada penulis.
- Untuk semua orang yang telah banyak membantu baik moril dan materil, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Penulis mengucapkan terima kasih atas semua kebaikan, motivasi dan dukungannya, Doa dan harapan penulis semoga Allah SWT membalas semua pihak, jazakumullah khairan katsiran atas bantuan yang telah diberikan.

Pekanbaru, 22 Oktober 2019

Denny Trinanda

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau



Dan di antara hewan ternak itu ada yang dijadikan untuk pengangkutan dan ada yang untuk disembelih. Makanlah dari rezeki yang telah diberikan Allah kepadamu, dan janganlah kamu mengikuti langkah-langkah syaitan. Sesungguhnya syaitan itu musuh yang nyata bagimu. (QS. Al-An'aam [6] : ayat 142)

Alhamdulillah....

dengan ridha-Mu ya Allah.....

Amanah ini telah selesai, sebuah langkah usai sudah.

Cinta telah kugapai, namun itu bukan akhir dari perjalananku, melainkan awal dari sebuah perjalanan.
Ya Allah..

Pada-Mu kutitip secuil asa, Kau berikan selaksa bahagia
Pada-Mu kuharap setetes cinta, Kau limpahkan samudera cinta.

Sebuah harapan berakar keyakinan dari perpaduan hati yang memiliki keteguhan.
Walaupun didera oleh cobaan dan membutuhkan perjuangan panjang demi cita-cita yang tak mengenal kata usai.

Setitik harapan itu telah kuraih, namun sejuta harapan masih kuimpikan dan ingin kugapai.
Karya mungil ini ku persembahkan untuk Ibu dan Ayah tercinta yang tak kenal lelah dalam memperjuangkan anak-anaknya.

Tiada yang dapat kuberikan agar setara dengan pengorbananmu padaku, kasih sayangmu tak pernah bertepi cintamu tak pernah berujung...

Tiada kasih seindah kasihmu, tiada cinta semurni cintamu,
Kepadamu ananda persembahkan salam yang harumnya melebihi kasturi, yang sejuknya melebihi embun pagi, hangatnya seperti mentari di waktu dhuha,
salam suci, sesuci air telaga kautsar yang jika diteguk akan menghilangkan dahaga
selalu menjadi penghormatan kasih dan cinta yang tak pernah pudar dan berubah dalam segala musim dan peristiwa.

Kini..... sambutlah aku anakmu di depan pintu tempat dulu dimana anakmu mencium tanganmu dan terimalah keberhasilan berwujud gelar persembahanku sebagai bukti cinta dan tanda baktiku.....

dengan ridho Allah SWT,

Kupersembahkan karya kecilku ini kepada.....

Ayahanda & Ibundaku (terima kasih atas doa, semangat, motivasi, kasih sayang yang tiada pernah putus)

Serta terima kasih untuk abang, kakak, bibi, paman
Dan seluruh keluargaku tersayang,
motivasi dan kritiknya membuatku semakin semangat untuk berjuang.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau



RIWAYAT HIDUP

Denny trinanda lahir di Desa lipat kain Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar Provinsi Riau, pada tanggal 26 Desember 1994. Lahir dari pasangan Harun dan Darma Wati, yang merupakan anak ketiga dari tiga bersaudara. Sekolah Dasar di SD Negeri 038 Lipat kain Kecamatan Kampar Kiri Kabupaten Kampar dan Tamat pada tahun 2008. Pada tahun 2008 penulis melanjutkan pendidikan ke SMP Negeri 1 Kampar Kiri dan tamat pada Tahun 2010 pada tahun itu juga penulis melanjutkan pendidikan ke SMA Negeri 1 Model Kampar Kiri Kabupaten Kampar dan Tamat pada tahun 2013.

Pada tahun 2013 melalui Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN), penulis diterima menjadi mahasiswa di Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Pada bulan Januari sampai Februari 2016 penulis melaksanakan Praktek Kerja Lapangan di Balai Perindustrian Kulit, Karet dan Plastik Yogyakarta. Penulis menyelesaikan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Langgam kabupaten Pelalawan dari Juli sampai September 2016.

Pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2017 penulis melaksanakan penelitian di Laboratorium UIN Research and Development Station (UARDS), Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Penulis telah menyelesaikan tugas akhir skripsi dengan judul “pemberian suplemen POS SSA dalam air minum terhadap penampilan produksi ayam kampung unggul balitnak” untuk mendapatkan gelar sarjana peternakan.

Pada tanggal 22 Oktober 2019 skripsi ini telah dipertahankan didepan dewan penguji dalam sidang tertutup dan dinyatakan lulus dan penulis berhak menyandang gelar Sarjana Peternakan (S.Pt) pada Program Studi Peternakan Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penelitian ini menggunakan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah segala puji syukur penulis persembahkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-nya sehingga penulis dapat menyelesaikan hasil penelitian dengan judul **“Pemberian Suplemen Pupuk Organik Cair Super Surya Alami (POC SSA) dalam Air Minum terhadap Penampilan Produksi Ayam Kampung Unggul Balitnak”**.

Penulis mengucapkan terimakasih kepada Bapak Edi Erwan, S.Pt., M.Sc., Ph.D sebagai dosen pembimbing I dan Ibu Yendraliza, S.Pt., MP sebagai dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan, petunjuk dan motivasi sampai selesainya laporan hasil penelitian ini.

Kepada seluruh rekan-rekan yang telah banyak membantu penulis didalam penyelesaian laporan hasil penelitian ini, yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, penulis ucapkan terima kasih dan semoga mendapatkan balasan dari Tuhan Yang Maha Esa untuk kemajuan kita semua dalam menghadapi masa depan nanti.

Akhirnya penulis sangat mengharapkan agar hasil penelitian ini bermanfaat bagi kita semua baik untuk masa kini maupun untuk masa yang akan datang.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Pekanbaru , 22 Oktober 2019

Penulis



PEMBERIAN SUPLEMEN PUPUK ORGANIK CAIR SUPER SURYA ALAMI (POC SSA) DALAM AIR MINUM TERHADAP PENAMPILAN PRODUKSI AYAM KAMPUNG UNGGUL BALITNAK

Denny Trinanda (11381203903)

Di bawah bimbingan Edi Erwan dan Yendraliza

INTISARI

Peningkatan produktivitas ternak khususnya ayam Kampung Unggul Balitnak memerlukan kualitas pakan yang tinggi untuk memacu pertumbuhannya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan suplemen pupuk organik cair super surya alami (POC SSA). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh POC SSA dalam air minum terhadap penampilan produksi ayam kampung yang meliputi konsumsi air minum, konsumsi pakan, penambahan bobot badan dan konversi pakan ayam kampung. Bahan yang digunakan untuk penelitian ini adalah 100 ekor anak ayam kampung, pakan komersial dan POC SSA. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri atas 4 perlakuan dan 5 ulangan sehingga diperoleh 20 unit kandang penelitian, masing-masing diisi sebanyak 5 ekor ayam Kampung. Perlakuan dalam penelitian ini sebagai berikut : T0 = Kontrol, T1= 2 ml/L air POC SSA, T2 = 2,5 ml/L air POC SSA, T3 = 3ml/L air POC SSA dan T4 = 3,5 ml/L POC SSA. Peubah yang diamati adalah konsumsi air minum, konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum. Hasil penelitian menunjukkan bahwa suplemen POC SSA tidak dapat memperbaiki penampilan produksi ayam KUB ditandai dengan signifikansi yang tidak berbeda pada konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum serta menurunkan jumlah konsumsi air minum. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Semakin tinggi level POC SSA dalam air minum akan menurunkan palatabilitas air minum pada ayam dan tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum. Semakin tinggi level POC SSA dalam air minum maka dapat menurunkan palatabilitas air minum pada ayam.

Kata Kunci: Konsumsi air minum, konsumsi ransum, penambahan bobot badan, konversi ransum, ayam Kampung Unggul Balitnak, suplemen POC SSA.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

GIVING SSA POC SUPPLEMENT IN DRINKING WATER TO PRODUCTION APPEARANCE OF KAMPUNG UNGGUL BALITNAK CHICKEN

Denny Trinanda (11381203903)
Under the Guidance of Edi Erwan and Yendraliza

ABSTRACT

The increasing of productivity livestock especially Kampung Unggul Balitnak (KUB) chickens requires high feed quality to support their growth. One of the solution to solve the problem that can be done is by addition supplementation namely pupuk organik cair super surya alami (POC SSA). aim of this study was to including determine the effect POC SSA on drinking water on the drinking water consumption, feed consumption, body weight gain and feed conversion. The materials used for this study were 100 chicks, commercial feed and POC SSA. The was Completely Randomized Design (CRD), consisted of 4 treatments and 5 replications chickens. The treatments in this study was: T0 = Control, T1 = 2 ml / L water POC SSA, T2 = 2.5 ml / L water POC SSA, T3 = 3ml / L water POC SSA and T4 = 3.5 ml / L POC SSA. The variables observed were drinking water consumption, feed consumption, body weight gain and feed conversion ratio. The results showed that POC SSA have no significant effect on KUB chickens production characterized by no different significance in ration consumption, body weight gain and feed conversion and reduce the amount of consumption of drinking water. The conclusion of this study was that addition of POC-SSA as a supplement can reduce the drinking water palatability in chickens and does not have a significant effect on feed consumption, body weight gain and feed conversion. Higher level of POC SSA in drinking water, it can reduce the palatability of drinking water in chickens.

Keywords: consumption of drinking water, feed consumption, body weight gain, feed conversion, kampung unggul balitnak chickens, POCSSA supplement.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
INTISARI	ii
ABSTRACT	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GRAFIK	vi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Tujuan	3
1.3. Manfaat	3
1.4. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB)	4
2.2. Konsumsi Ransum	6
2.3. Konsumsi Air Minum	7
2.4. Pertambahan Bobot Badan	8
2.5. Konversi Ransum	9
2.6. Suplemen POC SSA.....	10
III. MATERI DAN METODE.....	12
3.1. Waktu dan Tempat	12
3.2. Alat dan Bahan	12
3.3. Metodologi Penelitian	12
3.4. Rencana Pelaksanaan Penelitian	12
3.5. Pengamatan terhadap Peubah Penelitian.....	13
3.6. Analisis Data	14
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	16
4.1. Konsumsi Air Minum	16
4.2. Konsumsi Ransum	18
4.3. Pertambahan Bobot Badan	19
4.4. Konversi Pakan	22
V. KESIMPULAN DAN SARAN	24
5.1. Kesimpulan	24
5.2. Saran.....	24
DAFTAR PUSTAKA	25
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan Gizi yang dibutuhkan Ayam Kampung pada Berbagai Tingkatan Umur.....	6
2. Bobot Tubuh Ayam Kampung Unggul Balitnak	8
3. Analisis Sidik Ragam.....	15
4. Rataan Konsumsi Air Minum Ayam Kampung Unggul Balitnak (1-8 Minggu).....	16
5. Rataan Konsumsi Ransum Ayam Kampung Unggul Balitnak (1-8 Minggu).....	18
6. Rataan Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung Unggul Balitnak.....	20
7. Rataan Konversi Ransum Ayam Kampung Unggul Balitnak (1-8 Minggu).....	22

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GRAFIK

Grafik

Halamn

1. Pertambahan Bobot Badan Ayam Kampung Unggul Balitnak Minggu 1 sampai Minggu 8	21
---	----





1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Peningkatan produktivitas ternak khususnya ayam Kampung Unggul Balitnak memerlukan kualitas pakan yang tinggi untuk memacu pertumbuhannya. Menurut Yuniastuti (2002), unggas membutuhkan zat makanan berupa karbohidrat, protein, lemak, vitamin, mineral dan air untuk pertumbuhan dan memperoleh energi. Dilanjutkan Yuniastuti (2002) bahan-bahan makanan yang diperoleh dari pakan masih dalam bentuk yang kompleks dan sukar diserap untuk digunakan oleh tubuh ayam, makanan tersebut harus diubah lebih dulu baik secara mekanis dan khemis melalui proses pencernaan yaitu memecahkan molekul nutrien kompleks menjadi molekul sederhana agar dapat diabsorbsi oleh dinding usus.

Air berfungsi sebagai cairan tubuh, mengangkut zat-zat makanan, membuang sisa-sisa metabolisme melalui urin dan kotoran serta mengatur suhu tubuh ternak, tanpa air minum unggas akan lebih menderita dan bahkan lebih cepat mati dibandingkan dengan ayam tanpa pakan. Hal ini mudah dimengerti karena sekitar 58% dari tubuh ayam dan 66% dari telur adalah air (Esmail, 1996). Air juga dapat berfungsi sebagai sumber berbagai mineral seperti Na, Mg dan Sulfur. Oleh karena itu, mutu air akan menentukan tingkat kesehatan ternak unggas. Air yang sesuai untuk konsumsi manusia pasti sesuai untuk konsumsi ternak unggas. Air harus bersih, sejuk dengan pH antara 5 – 7, tidak berbau, tawar/tidak asin dan tidak mengandung racun, serta tidak tercemar oleh mikroba dari kotoran. Jumlah kebutuhan air untuk unggas secara umum diperkirakan sebanyak dua kali dari kebutuhan pakan/ekor/hari.

Esmail (1996) mengestimasi bahwa konsumsi air untuk ayam akan meningkat sebanyak 7% setiap kenaikan temperatur udara lingkungan 1⁰C mulai dari temperatur di atas 21⁰C. Kandungan maksimum Ca, Mg, Fe, nitrit dan sulfur dalam air minum unggas masing-masing berturut-turut 75, 200, 0,3 – 0,5, 0 dan 25 mg/l. Kelebihan mineral tersebut dalam air akan mengganggu pencernaan, dan selanjutnya mempengaruhi penampilan unggas. Upaya untuk memacu pertumbuhan ayam kampung salah satunya dengan cara meningkatkan asupan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

protein. Kualitas protein antara lain ditentukan oleh kelengkapan dan keseimbangan asam-asam amino esensial. Asam-asam amino esensial tidak dapat disintesis dalam tubuh sehingga kebutuhannya harus disediakan dalam bahan pakan yang dikonsumsi. Peningkatan produksi perlu dilakukan penambahan asupan nutrisi, salah satunya dengan memberikan suplemen pupuk organik cair super surya alami (POC SSA).

Suplemen adalah produk yang digunakan untuk melengkapi makanan yang mengandung satu atau lebih bahan makanan. Hal itu bisa berupa vitamin, mineral, atau bahan yang berasal dari tumbuhan, asam amino atau bahan untuk meningkatkan Angka Kecukupan Gizi (AKG), atau konsentrat, ekstrak atau kombinasi dari beberapa bahan di atas. Suplemen makanan didefinisikan sebagai produk yang digunakan untuk melengkapi makanan, mengandung satu atau lebih bahan makanan, yaitu yaitu a), vitamin b), mineral c), tumbuhan atau berasal dari tumbuhan d), asam amino e), bahan yang digunakan untuk meningkatkan kecukupan gizi, f), konsentrat, metabolit, konstituen, ekstrak/ kombinasi dari beberapa bahan sebagaimana tercantum dalam butir a, b, c, d dan e (Ditjen POM, 1996).

Menurut Webb (2006) definisi suplemen makanan secara umum, yaitu:

- a. Sesuatu yang dikonsumsi secara oral dalam dosis tertentu dalam bentuk pil, kapsul, bubuk, atau cairan.
- b. Sesuatu yang diharapkan dapat ditambahkan ke dalam pola makan yang normal.
- c. Sesuatu yang telah dinyatakan dapat memengaruhi kesehatan pada label kemasan maupun pada media promosi (brosur atau katalog), dan sesuatu yang termasuk kedalam tiga kategori:
 1. Mengandung zat gizi penting, seperti vitamin, makro mineral, mikro mineral, asam lemak esensial dan asam amino.
 2. Mengandung zat metabolit alami dan atau secara alami terkandung didalam makanan tetapi tidak termasuk kedalam zat gizi utama.
 3. Beberapa tambahan yang berasal dari ekstrak tumbuhan ataupun hewan yang mengandung unsur-unsur zat gizi atau secara farmakologi dinyatakan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dapat memberikan efek bagi kesehatan seperti bawang putih, ginseng, ginkgo biloba dan royal jelly.

Berdasarkan dari pertimbangan diatas, penelitian ini untuk mengeksplorasi **“Pemberian Suplemen Pupuk Organik Cair Super Surya Alami (POC SSA) dalam Air Minum terhadap Penampilan Produksi Ayam Kampung Unggul Balitnak.”**

1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberianSuplemen Pupuk Organik Cair (POC SSA)dalam air minum terhadap penampilan produksi ayam kampung yang meliputi konsumsi air minum, konsumsi pakan, penambahan bobot badandan konversi pakan ayam kampung.

1.3. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan bermanfaat sebagai informasi bagi peternak terkait penggunaan pupuk organik cairsuper surya alami (POC SSA) dalam budidaya ayam kampung. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan dalam penelitian dimasa datang.

1.4. Hipotesis Penelitian

Penambahan Suplemen pupuk organik cairsuper surya alami (POC SSA) dalam air minum dapat meningkatkan konsumsipakan, konsumsi air minum, penambahan bobot badan dan menurunkan nilai konversi pakan.



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB)

Ayam KUB merupakan ayam hasil penelitian dari Badan Litbang Pertanian dengan keunggulan kemampuan produksi telur 160-180 butir/tahun dan bobot potong 800-900 gram dalam waktu 10 minggu. Dalam hal ini ayam KUB dapat digunakan sebagai sumber bibit *parent stock* untuk penyediaan DOC ayam kampung potong yang dibutuhkan masyarakat guna memenuhi kebutuhan daging ayam Kampung. Pada tahun 2017 telah didistribusikan bibit Ayam Kampung Unggul Balitbangtan (KUB-1) dan Sentul Terseleksi (SenSi) kepada kelompok peternak di lima Provinsi (Sulawesi Selatan, Nusa Tenggara Barat, Jawa Timur, Jawa Tengah dan Sumatera Utara) dalam bentuk kelompok peternak Inti dan Plasma. Peternak Inti berperan sebagai usaha pembibitan penghasil DOC, sedangkan kelompok peternak plasma merupakan usaha pembesaran sebagai penghasil ayam siap potong (Litbang, 2017). Tujuan pengembangan ayam KUB adalah sebagai model pembibitan ayam Kampung unggul di setiap provinsi untuk memenuhi kebutuhan DOC pada daerah tersebut (Haryono dalam Sinurat, 2014).

Proses pembentukan ayam KUB pada 1997-1998, Balitnak berinisiatif melakukan penelitian *breeding* ayam kampung dengan mendatangkan indukan ayam kampung dari beberapa daerah di Jawa Barat yakni dari Kecamatan Cipanas/Kabupaten Cianjur, Kecamatan Jatiwangi/Kabupaten Majalengka, Kecamatan Pondok Rangon/ Kota Depok, Kecamatan Ciawi/Kabupaten Bogor, dan Kecamatan Jasinga/Kabupaten Bogor (Sartika *et al.*, 2013). Keunggulan dari ayam KUB pedaging, yaitu bobot badan dapat mencapai 1 kg pada umur 70 hari. Keunggulan lain dari ayam KUB diantaranya konsumsi ransum rendah, mortalitas rendah, daya tetas telur yang tinggi, dan pertumbuhan lebih cepat (Sartika *et al.*, 2013).

Keunggulan lain ayam KUB yang merupakan ayam kampung murni hasil seleksi galur betina (*female line*) selama 6 generasi dibandingkan dengan ayam kampung adalah produksi telur yang tinggi dengan produktivitas mencapai 44-70%, sedangkan untuk ayam kampung hanya 40%. Keunggulan selanjutnya sifat mengeram yang sangat rendah yaitu 10%. Sifat mengeram yang sangat rendah



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

muncul disebabkan oleh hasil seleksi dengan membuang (*culling*) ayam yang mengalami masa pengeraman panjang lebih dari 21 hari. Tampilan luar layaknya ayam kampung pada umumnya merupakan salah satu keunggulan ayam KUB, tampilan yang sama dengan ayam kampung pada umumnya memudahkan pemasaran karena masyarakat sudah sangat familiar dengan ayam kampung (Sartika, 2016). /

Urfa *et al*, (2017) meyakini bahwa ayam KUB memiliki banyak keunggulan, diantaranya adalah pemberian pakan lebih efisien dengan konsumsinya yang lebih sedikit, lebih tahan terhadap penyakit, tingkat mortalitas yang lebih rendah, serta produksi telur Ayam KUB lebih tinggi dibanding Ayam Kampung lain dengan frekuensi bertelurnya setiap hari, sehingga dapat dijadikan solusi pemenuhan kebutuhan protein hewani bagi masyarakat. Berdasarkan keunggulannya tersebut Ayam KUB dapat menjadi ayam dengan tujuan penghasil telur atau sebagai pedaging. Potensi ayam lokal yang dapat dikembangkan diantaranya adalah produktivitas, faktor yang mempengaruhi produktivitas ayam lokal bersifat internal dan eksternal. Upaya peningkatan produktivitas ayam lokal tidak cukup hanya dengan perbaikan ransum dan manajemen pemeliharaan, tetapi perlu juga dilakukan peningkatan mutu genetiknya. Peningkatan mutu genetik ayam lokal dilakukan dengan berbagai macam penelitian dan kegiatan berbagai elemen masyarakat yang berusaha untuk memenuhi keperluan akan daging unggas dan peduli terhadap kelestarian serta pengembangan jenis unggas. Pola pemberian pakan pada ternak ayam di usia pertumbuhan telah diketahui berdampak pada pencapaian bobot badan saat akan bertelur serta kinerja perteluran.

Leeson and Summers (1987) mengatakan bahwa pada ayam leghorn pencapaian bobot badan pada saat awal bertelur, umur pada saat awal bertelur, serta komposisi tubuh pada saat awal bertelur memiliki peran penting dalam mendukung kinerja perteluran ayam pada bibit ayam broiler, pemberian protein yang tinggi pada masa pertumbuhan meningkatkan kinerja perteluran. Babiker *et al*. (2010) melaporkan bahwa pada ayam ras tipe petelur siklus produksi telur fase pertama (22-36 minggu), produksi telur harian, dan massa telur dipengaruhi oleh kadar protein dalam ransum yang diberikan pada saat pertumbuhan. Sebaliknya



pada bobot telur, lebar telur, panjang telur, konsumsi ransum tidak dipengaruhi oleh level protein dalam ransum yang diberikan pada saat pertumbuhan.

2.2. Konsumsi Ransum

Konsumsi ransum merupakan jumlah ransum yang dihabiskan ternak dalam jangka waktu tertentu. Konsumsi diperhitungkan sebagai jumlah yang dimakan oleh ternak (Tillman *et al.*, 1991). Kandungan gizi yang dibutuhkan ayam kampung dapat dilihat pada tabel 1. Banyak faktor yang memengaruhi tingkat konsumsi ransum ayam kampung. Menurut Wahju (1992), konsumsi ransum dapat dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas ransum, umur, aktivitas ternak, palatabilitas ransum, tingkat produksi dan pengelolaannya.

Tabel 1. Kandungan gizi yang dibutuhkan ayam kampung pada berbagai tingkatan umur

Nutrisi	Umur (minggu)		
	0-12	12-22	>22
Energi metabolis (kkal/kg)	2.600	2.400	2.400-2.600
Protein kasar (%)	15,00-17,00	14,00	14,00
Kalsium/Ca (%)	0,90	1,00	3,4
Fosfor (%)	0,45	0,45	0,34
Metionin	0,37	0,21	0,22-0,30
Lisin	0,87	0,45	0,68

Sumber: Nawawi dan Nurrohmah (2015)

Nasional Research Council (1994) menyatakan bahwa bobot badan ayam, jenis kelamin, aktivitas, suhu lingkungan dan kualitas ransum dapat memengaruhi konsumsi ransum. Menurut sumber yang sama tingkat energi menentukan jumlah ransum yang dikonsumsi ayam cenderung meningkatkan konsumsinya jika kandungan metabolisme energi ransum rendah dan sebaliknya konsumsi akan menurun jika kandungan metabolisme energi ransum meningkat.

Menurut North and Bell (1990), konsumsi ransum tiap ekor ternak selalu berbeda. Hal ini dipengaruhi oleh bobot badan, *strain*, tingkat produksi, tingkat cekaman, aktivitas ternak, kandungan energi dalam ransum dan suhu lingkungan. Selain itu, bertambahnya umur dan bobot badan selama periode pertumbuhan, konsumsi akan terus meningkat sehubungan dengan meningkatnya kebutuhan zat makanan untuk hidup pokok dan pertumbuhan. Menurut Pond *et al.* (1995),



palatabilitas ransum merupakan daya tarik suatu ransum atau bahan ransum yang dapat menimbulkan selera makan ternak. Hubungan ransum terhadap palatabilitas dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu rasa, bau dan warna dari bahan ransum.

2.3. Konsumsi Air Minum

Air merupakan zat yang penting dalam kelangsungan hidup dibutuhkan oleh ternak baik untuk memelihara kesehatan, pertumbuhan dan reproduksi. Berdasarkan kegunaannya dalam aktifitas hidup, mineral dapat dibagi menjadi dua golongan yaitu golongan yang esensial dan golongan yang tidak esensial. Berdasarkan jumlahnya, mineral dapat pula dibagi atas mineral makro, dan mineral mikro (Georgievskii *et al.*, 1982). Georgievskii *et al.* (1982) juga mengklasifikasikan mineral menjadi tiga golongan berdasarkan distribusi mineral pada jaringan dan organ tubuh. Golongan tersebut adalah (1) mineral yang didistribusikan pada jaringan tulang (osteotropic). Contoh mineral yang termasuk ke dalam golongan ini yaitu : kalsium, fosfor, magnesium, strontium, beryllium, flourine, vanadium, barium, titanium, radium. (2) Mineral yang didistribusikan ke dalam sistem *reticuloendothelial*. Contoh mineral pada golongan ini yakni: ferrum, copper, mangan, silver, crhom, nikel, cobalt, dan beberapa lantannida. (3) Mineral yang didistribusikan pada jaringan yang tidak spesifik. Umumnya mineral tersebut terdistribusi lebih pada suatu jaringan tertentu.

Georgievskii *et al.* dalam Sari (2002) mengklasifikasi mineral menjadi tiga golongan berdasarkan distribusi mineral pada jaringan di dalam tubuh. Golongan tersebut adalah : (1) Mineral yang didistribusikan pada jaringan tulang (osteotropik), contoh mineral yang termasuk ke dalam golongan ini yakni kalsium, fosfor us, magnesium, strontium, berillium, fluorin, vanadium, barium, titanium dan radium; (2) Mineral yang didistribusikan ke dalam sistem retikuloendotel, contoh pada golongan ini yakni besi, tembaga, mangan, perak, kromium, nikel, kobalt, dan beberapa lantanida; (3) Mineral yang didistribusikan pada jaringan yang tidak spesifik. Umumnya mineral tersebut terdistribusi lebih pada suatu jaringan tersebut, contoh mineral tersebut adalah natrium, kalium, sulfur, klorin, litium, rubidium dan sesium.. Solusi dari permasalahan tersebut



adalah pemberian Suplemen POC SSA mineral yang dapat memenuhi kebutuhan ternak.

2.4. Pertambahan Bobot Badan

Pertambahan berat tubuh adalah selisih antara bobot tubuh saat tertentu dengan bobot tubuh semula (Rasyaf, 2007). Menurut North dan Bell (1990), variasi kecepatan pertumbuhan dipengaruhi oleh tipe unggas, jenis kelamin, umur, galur, tata laksana, suhu lingkungan, serta kualitas ransum, sedangkan Jull (1992) menyatakan bahwa kecepatan pertumbuhan dipengaruhi oleh genetik, pola pemeliharaan, makanan, dan cara pemberiannya serta pengendalian penyakit. Menurut penelitian Astuti (2012), pertambahan berat tubuh ayam kampung dari pemberian ransum *broiler* 25-100% berkisar antara 87,29-120,91 g/ekor/minggu. Kurva pertumbuhan ternak sangat tergantung dari pakan yang diberikan, jika pakan mengandung nutrisi yang tinggi maka ternak dapat mencapai bobot badan tertentu pada umur yang lebih muda (North, 1978).

Tabel 2. Bobot tubuh ayam KUB

Umur (minggu)	Rata-rata bobot tubuh (g)		
	Rata-rata	Rata-rata bobot maksimal	Rata-rata bobot minimal
1	41,02	62,50	24,50
2	71,77	105,50	34,50
3	116,20	171,50	61,50
4	172,92	249,00	86,00

Sumber: Sartika (2016)

Pertambahan bobot badan diperoleh melalui perbandingan antara selisih bobot akhir (panen) dan bobot awal dengan lamanya pemeliharaan. Bobot awal didapat dengan cara penimbangan DOC sedangkan bobot akhir (panen) didapat dari rata-rata bobot badan ayam pada saat dipanen. Margawati (1989) melaporkan bahwa berat badan ayam kampung umur 8 minggu yang dipelihara secara tradisional dan intensif, pada umur yang sama mencapai 1.435,5 g. Aisyah dan Rahmat (1989) menyatakan pertambahan bobot badan anak ayam buras yang dipelihara intensif rata rata 373,4 g/hari dan yang dipelihara secara ekstensif adalah 270,67 g/hari. Rendahnya pertambahan bobot badan pada anak ayam buras yang dipelihara secara ekstensif, karena kurang terpenuhinya kebutuhan gizi sehingga menghambat laju pertumbuhan.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Fahrudin *et al*, (2016) menyatakan bahwa pertambahan bobot badan ayam lokal di Jimmy's *Farm* termasuk kedalam pertambahan bobot badan yang cepat dikarenakan kebanyakan setiap periode pemeliharaan ayam tidak sampai umur panen tetapi ayam lokal Jimmy's *Farm* ini dipanen sesuai dengan kebutuhan pasar yang berdampak pada batas bobot panen atau bobot akhir. Hal ini sependapat dengan Gunawan dkk. (1998) indikasi adanya bobot badan umur 12 minggu pada ayam silangan pelung dan kampung yaitu 1,089 kg/ekor, yang relatif lebih tinggi dari ayam kampung yaitu 1,044 kg/ekor pada umur yang sama. Iskandar dkk. (1998) juga melaporkan ayam persilangan pelung dan kampung mempunyai pertambahan bobot badan sampai umur 12 minggu yaitu 844 g/ekor. Bobot ayam kampung pada umur 90 hari yang dipelihara secara tradisional 425,19 gram lebih rendah dibandingkan dengan jika dipelihara secara semi intensif 531,88 gram (Prasetyo dkk., 1985) dan secara intensif 708,0 gram pada umur 12 minggu (Creswell dan Gunawan, 1982).

Sementara pertumbuhan ayam kampung dengan pemeliharaan secara intensif sampai umur 12 minggu memberikan respon positif, yaitu bobot badan rata-rata 1086,30 gram ayam jantan dan 636,16 gram ayam betina (Astuti, 1979). Bobot badan ayam kampung pada umur 8 minggu adalah 559,97 gram yang lebih rendah dibandingkan dengan hasil persilangan ayam kampung dengan broiler yaitu 1015,74 gram (Wihandoyo *et al*, 1981). Rata-rata bobot ayam silangan ayam pelung dan ayam kampung pada umur 12 minggu adalah 1020 gram untuk jantan dan 979 gram untuk betina (Iskandar dkk., 1998).

2.5. Konversi Ransum

Konversi ransum adalah perbandingan antara jumlah konsumsi ransum dengan pertambahan bobot badan dalam satuan waktu tertentu (Anggorodi, 1994). Semakin kecil nilai konversi ransum maka semakin efisien ternak tersebut dalam mengkonversikan pakan ke dalam bentuk daging. Hasil penelitian Urfa *et al*, (2016) menyatakan selama masa rata-rata pemeliharaan 63 hari mulai dari DOC sampai dipanen yaitu 1846,68 gram per ekor per 63 hari. Nilai rata-rata konversi ransum yang diperoleh dari perhitungan yaitu 2,30 sedangkan untuk nilai minimal dan maksimal adalah 1,79 dan 3,42. Husmaini (2000) menyatakan konversi

ransum pada ayam kampung umur 8 minggu menggunakan ransum yang kandungan proteinnya 17% dan 20% yaitu sebesar 2,84 dan 4,32.

Lacy dan Vest (2000), menyatakan beberapa faktor utama yang mempengaruhi konversi ransum adalah genetik, kualitas ransum, penyakit, temperatur, sanitasi kandang, ventilasi, pengobatan, dan manajemen kandang. Faktor pemberian ransum, penerangan juga berperan dalam mempengaruhi konversi ransum, laju perjalanan ransum dalam saluran pencernaan, bentuk fisik ransum dan komposisi nutrisi ransum. Rasyaf (1998) berpendapat bahwa semakin kecil konversi ransum berarti pemberian ransum semakin efisien, namun jika konversi ransum tersebut membesar, maka telah terjadi pemborosan. Menurut Anggorodi (1994) konversi ransum dipengaruhi beberapa faktor seperti umur ternak, bangsa, kandungan gizi ransum, keadaan temperatur dan keadaan ternak, tatalaksana dan penggunaan bibit yang baik.

2.6. Kandungan Suplemen POC SSA

POC SSA digunakan untuk melengkapi makanan, mengandung satu atau lebih bahan sebagai berikut, yaitu vitamin, mineral, tumbuhan atau bahan yang berasal dari tumbuhan, asam amino, bahan yang digunakan untuk meningkatkan Angka Kecukupan Gizi (AKG) atau, metabolit, konstituen, ekstrak atau kombinasi dari beberapa bahan diatas. Suplemen makanan dapat berupa produk padat meliputi tablet, tablet hisap, tablet efervesen, tablet kunyah, serbuk, kapsul, kapsul lunak, granula, pastiles, atau produk cair berupa tetes, sirup, atau larutan (BPOM, 1996).

Menurut Karyadi (1997), suplemen makanan merupakan makanan yang mengandung zat-zat gizi dan non-gizi, bisa dalam bentuk kapsul, kapsul lunak, tablet, bubuk, atau cairan yang fungsinya sebagai pelengkap kekurangan zat gizi yang dibutuhkan untuk menjaga agar vitalitas tubuh tetap prima. Ahmad (1999) menambahkan bahwa suplemen makanan adalah segala bentuk makanan berkhasiat atau tidak, biasanya didapati dalam bentuk kapsul, tablet, serbuk, atau sirup yang diambil sebagai makanan tambahan untuk memenuhi kekurangan zat dalam makanan harian.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

© Hak Cipta milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Istilah Suplemen pertama kali dicetuskan untuk mendeskripsikan senyawa yang dihasilkan mikroorganisme yang dapat menstimulir pertumbuhan mikroorganisme lain. Definisi Suplemen digunakan pada pemberian pakan ternak dengan mikroba untuk membantu ternak khususnya dalam saluran pencernaannya. Fuller (1999) menyatakan bahwa suplemen adalah mikroorganisme yang bila dikonsumsi, baik dalam bentuk sel kering maupun produk fermentasi memberikan efek menguntungkan dengan memperbaiki sifat mikroflora indigenous. Selanjutnya suplemen berkembang menjadi makanan berupa mikroba hidup yang memiliki keuntungan kepada manusia khususnya dalam keseimbangan mikroflora usus (Shortt, 1999).

Definisi tersebut diperluas oleh para ahli dari Eropa dengan mempertimbangkan mekanisme Suplemen selain yang diperantarai mikroflora usus. Suplemen adalah bahan pangan berupa mikroorganisme hidup yang mempunyai pengaruh menguntungkan terhadap kesehatan. Definisi lain tentang Suplemen adalah sediaan sel mikroba hidup atau komponen dari sel mikroba yang memiliki pengaruh menguntungkan terhadap kesehatan dan kehidupan inangnya. Definisi tersebut memiliki implikasi bahwa Suplemen tidak selalu harus berupa sel hidup karena telah terbukti bahwa prebiotik dalam bentuk sel yang tidak hidup juga menunjukkan pengaruh positif terhadap kesehatan inang (Salminen *et al.*, 2004).

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

III. MATERI DAN METODE

3.1. Waktu dan Tempat

Penelitian ini telah dilakukan di Laboratorium Teknologi Produksi Ternak Fakultas Pertanian dan Peternakan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau yang dimulai dari Juni sampai Agustus 2017.

3.2. Alat dan Bahan

Alat yang digunakan pada penelitian ini adalah 20 unit kandang penelitian, timbangan digital, tempat pakan dan tempat minum, alat tulis, kalkulator, ember, sapu lidi dan sapu kecil. Bahan yang digunakan untuk penelitian ini adalah 100 ekor anak ayam kampung, pakan komersial dan POC SSA.

3.3. Metodologi Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL), yang terdiri atas 5 perlakuan dan 4 ulangan sehingga diperoleh 20 unit kandang penelitian, masing-masing diisi sebanyak 5 ekor Ayam Kampung. Perlakuan dalam penelitian ini sebagai berikut :

T0 = Air minum tanpa POC SSA

T1 = Air minum + 2 ml/L air POC SSA

T2 = Air minum + 2,5 ml/L air POC SSA

T3 = Air minum + 3 ml/L air POC SSA

T4 = Air minum + 3,5 ml/L POC SSA

3.4. Rencana Pelaksanaan Penelitian

3.4.1. Persiapan kandang

Persiapan kandang dilakukan dua minggu sebelum penelitian dimulai. Kandang dan peralatannya terlebih dahulu dibersihkan dengan menggunakan detergen. Selanjutnya dilakukan pengapuran. Penempatan tempat pakan dan tempat minum, memasang lampu pemanas, dan pemberian nomor kandang. Kandang yang dipakai berukuran panjang 70 cm x lebar 65 cm dan tinggi 50 cm. Unit kandang penelitian dilengkapi dengan tempat pakan dan air minum ditempatkan sejajar. Penimbangan DOC, kemudian ditempatkan sebanyak 5 ekor tiap petak.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3.4.2. Pencampuran POC SSA dalam air minum

Suplemen POC-SSA dicampurkan ke dalam air minum sesuai dengan dosis yang digunakan dalam penelitian ini.

3.4.3. Pengacakan perlakuan

Penempatan perlakuan ayam kampung super pada unit kandang penelitian dilakukan secara acak dengan prinsip adanya penyeragaman bobot badan tiap perlakuan dengan cara sebagai berikut:

1. Timbang DOC secara acak sebanyak 100 ekor serta beri tanda pada masing masing DOC tersebut, bobot DOC antar petakan perlakuan seragam .
2. Masukkan ayam ke kotak perlakuan yang telah disediakan,
3. Lakukan penukaran ayam tiap kotaknya jika pada tiap kotak belumsama bobot nya dengan rata-rata.

3.4.4. Penempatan perlakuan

Metode penempatan ayam kampung pada petakan kandang penelitian dilakukan unsexing dan rataaan bobot badan tiap petakan perlakuan homogen.

3.4.5. Pemberian ransum, air minum dan vaksin

Ransum diberikan mengacu pada standar pemberian ransum komersial. Jika ransum habis maka dilakukan penambahan namun ransum yang ditambahkan ditimbang dan dicatat. Pemberian air minum pada penelitian ini dilakukan secara *ad-libitum*.

Pencegahan penyakit dilakukan dengan pemberian vaksin ND melalui tetes mata saat ayam berumur 4 hari. Vaksinasi kedua diberikan pada hari ke-28 dengan aplikasi melalui injeksi intramuskuler (IM). Vaksinasi dilakukan pada pagi hari untuk menghindari stres pada ayam kampung.

3.5. Pengamatan terhadap peubah penelitian

Peubah penelitian diamati mulai hari ke-1 sampai pada hari ke-60 penelitian.

Parameter yang akan dilihat:

1. Konsumsi Air Minum (ml/ekor)



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Air minum diberikan *ad libitum* apabila habis akan langsung di isi kembali. Sisa air dihitung saat pergantian air minum. Rataan konsumsi air minum dihitung dari selisih antara air minum yang diberikan dengan sisa, dibagi jumlah ayam yang ada dalam satu petak.

$$\text{Rataan Konsumsi Air} = \frac{\text{Air yang diberikan} - \text{Air sisa}}{\text{Jumlah ayam yang hidup}}$$

Konsumsi Pakan (g/ekor)

Diketahui dari selisih bobot ransum yang diberikan dengan sisa ransum setiap hari dari setiap masing-masing kandang (ulangan), selanjutnya dilakukan perhitungan. Perhitungan konsumsi ransum setiap kandang per minggu dan pada akhir penelitian dilakukan perhitungan konsumsi ransum kumulatif pada ulangan.

Menurut Rasyaf (2011) dalam bentuk rumus dinyatakan sebagai berikut:

$$\text{Konsumsi ransum} = \text{Jumlah Ransum yang Dikonsumsi selama Satu Minggu} - \text{Jumlah Ransum yang Tersisa dan Berceceran selama Satu Minggu}$$

3. Pertambahan bobot badan (g/ekor)

Diketahui dari selisih antara bobot badan akhir dengan bobot badan awal, dengan rumus sebagai berikut (Rasyaf, 2007)

$$\text{PBB} = \text{Bobot Badan Akhir} - \text{Bobot Badan Awal}$$

4. Konversi Ransum

Diketahui dari pembagian antara jumlah pakan yang dikonsumsi dengan pertambahan bobot badan dalam satuan dan waktu yang sama. Rumus konversi ransum menurut Yuwanta (2008) sebagai berikut :

$$\text{Konversi ransum} = \frac{\text{Konsumsi Ransum dalam Satu Minggu}}{\text{Bobot Badan dalam Satu Minggu}}$$

3.6. Analisis Data

Data hasil penelitian ini akan ditabulasi dan dianalisis dengan menggunakan analisis sidik ragam rancangan acak lengkap (RAL). Model matematika dari rancangan percobaan tersebut mengikuti model matematika Steel dan Torrie (1999), sebagai berikut :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$Y_{ij} = \mu + \tau_i + \epsilon_{ij}$$

Keterangan :

Y_{ij}	: Nilai perlakuan ke-i dengan ulangan ke-j
μ	: Rata-rata pengamatan
τ_i	: Pengaruh perlakuan ke-i
ϵ_{ij}	: Galat perlakuan dari perlakuan ke-i dan ulangan ke-j
i	: 1,2,3,4,5
j	: 1,2,3,4

Tabel 3. Analisis Sidik Ragam

Sumber Keragaman	Derajat Bebas	Jumlah kuadrat	Kuadrat Tengah	F Hitung	F Tabel	
					5%	1%
Perlakuan	t-1	JKP	KTP	KT/KTG		
Galat	t(r-1)	JKG	KTG			
Total	tr-1	JKT				

Keterangan :

JKP	: Jumlah kuadrat perlakuan
JKG	: Jumlah kuadrat galat
JKT	: jumlah kuadrat total
KTP	: kuadrat tengah perlakuan
KTG	: kuadrat tengah galat
FK	: $\frac{Y^2}{rt}$
JKT	: $\sum(Y_{ij})^2 - FK$
JKP	: $\frac{\sum(Y_{ij})^2 - FK}{r}$
JKG	: JKT-JKP
KTP	: JKP/dpP
KTG	: JKG/dbG
F hitung	: KTP/KTG

Jika hasil analisis sidik ragam menunjukkan perbedaan sangat nyata atau nyata maka dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT).

V. PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Pemberian POC-SSA sebagai suplemen mampu meningkatkan konsumsi ransum, penambahan bobot badan serta konversi ransum yang tidak signifikan dan menurunkan konsumsi air minum. Semakin tinggi level POC SSA dalam air minum akan menurunkan palatabilitas air minum pada ayam dan tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap konsumsi ransum, penambahan bobot badan dan konversi ransum..

5.2. Saran

Lakukan pengkajian ulang penggunaan POC SSA pada ternak dengan kombinasi beberapa bahan alternatif lainnya.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad, R. 1997. suplemen, vitamin, dan mineral bagian 1. <http://www.prn.usm.my>.
- Aisyah, T., dan Rachmat, E. 1989. Pengaruh Pemberian Ransum Starter Terhadap Pertambahan Bobot Badan Anak Ayam Buras. *Prosiding Seminar Nasional Tentang Unggas Lokal*. Semarang.
- Anggorodi, H, R. 1985. *Kemajuan Mutakhir Ilmu Makanan Ternak Unggas*. Cetakan Pertama. Universitas Indonesia Press. Jakarta
- Anggorodi, R. 1994. *Ilmu Makanan Ternak Umum*. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Ardiningtyas, T.R. 2013. Pengaruh Penggunaan *Effective Microorganism 4 (Em4)* dan Molase terhadap Kualitas Kompos dalam Pengomposan Sampah Organik RSUD Dr. R. Soetrasno Rembang. *Skripsi*. Jurusan Ilmu Kesehatan Masyarakat. Fakultas Ilmu Keolahragaan. Universitas Negeri Semarang. Semarang.
- Astuti, N. 2012. Kinerja ayam kampung dengan ransum berbasis konsentrat broiler. *Jurnal Agri Sains*. 4(5):51-58.
- Astuti, M., H. Mulyadi dan J. Purba. 1979. *Pengukuran parameter genetik ayam kampung*. Laporan Penelitian 296/PIT/DPM/ 78. Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.
- Babiker, M.S., S.A. Abbas, C. Kijora and J. Danier. 2010. The effect of dietary protein and energy levels during the growing period of egg-type pullets on early egg production and egg weight and dimensions in arid hot climate. *Int. Poult. Sci*. 9: 935-943.
- Creswell, D.C. dan B. Gunawan. 1982. Ayam-ayam Lokal di Indonesia. Laporan Seminar Ilmu dan Industri Perunggasan II. Ciawi. Bogor.
- Ditjen POM. (1996). Surat Keputusan Ditjend POM Dep. Kes. RI Nomor HK. 00.023060 Tahun 1996 Tentang Suplemen Makanan. Jakarta: Depkes RI.
- Ensminger, M. E., J. E. Oldfield, and W. W. Heinemann. 1992. *Feed and Nutrition*. 2nd Ed. Ensminger Publishing Company, California, USA.
- Esmail, S.H.M. 1996. *Water the Vital Nutrient*. Poultry International. Watt Publishing Co. Illinois.
- Fadilah. 2005. *Panduan Mengelola Peternakan Ayam Broiler Komersial*. Agromedia. Pustaka. Jakarta.

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Fahrudin, A., Tanwiriah, W., Indrijani, H., 2016. Konsumsi Ransum, Pertambahan Bobot Badan dan Konversi Ransum Ayam Lokal di Jimmy's Farm. Cipanas Kabupaten Cianjur. Sumedang.
- Fajri, N. 2012. Pertambahan Berat Badan, Konsumsi dan Konversi Pakan Broiler yang Mendapat Ransum Mengandung Berbagai Level Tepung Daun Katuk (*Sauropus Androgynus*). *Makalah Hasil Penelitian*. Fakultas Peternakan Universitas Hasanuddin Makassar. Makassar.
- Farida. 2002. Proses Pengolahan Air Sungai untuk Keperluan Air Minum. Fakultas Teknik. Universitas Sumatera Utara. Medan.
- Fuller, R. 1997. Probiotics Ed.2. *Aplication and Practical Aspects*. Chapman and Hall. London.
- Georgievskii, V.I., B.N. Annenkov and V.T. Samokhin. 1982. Mineral Nutrition of Animals. Butterworths. London Boston Sydney Durban Wellington Toronto.
- Gunawan, B., D, Zaenuddin., T, Sartika dan Abubakar. 1998. *Persilangan ayam pelung jantan dengan ayam buras betina untuk meningkatkan ayam buras pedaging*. Pros. *Seminar Nasional Peternakan dan Veteriner*. Jilid I. Bogor, 1 -2 Desember 1998. Puslitbang Peternakan, Bogor. hlm. 348 – 355.
- Husmaini. 2000. Pengaruh Peningkatan Level Protein dan Energi Ransum saat Refeeding terhadap Performans Ayam Buras. *Jurnal Peternakan dan Lingkungan*. 6(01).
- Ichwan, W. 2004. *Membuat Pakan Ayam Ras Pedaging*. Agromedia Pustaka: Jakarta.
- Iskandar, S., Zainuddin, D, S. Sastrodihardjo, S, Sartika, T, Stiadi, P dan Sutanti, T. 1998. *Respon pertumbuhan ayam kampung dan ayam silangan pelung terhadap ransum berbeda kandungan protein*. JITV, 3:1-14. Puslitbang Peternakan, Bogor.
- Iskandar, S. 2012. *Optimalisasi Protein dan Energi Ransum Untuk Meningkatkan Produksi Daging Ayam Lokal*. Balai Penelitian Ternak, Ciawi. Bogor.
- Jull, M.A. 1992. *Poultry Husbandry*. 3 Edition. McGraw Hill Publishing Company. New Delhi.
- Jusmi. 2017. Pengaruh Pemberian Probiotik Terhadap Konsumsi Air Minum Dan Mortalitas Pada Broiler. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Karyadi, E., 1997, Antioksidan: Resep Awet Muda dan Umur Panjang From Uji Aktivitas Antiradikal dengan Metode DPPH dan Penetapan Kadar Fenol Total Ekstrak Daun Keladi Tikus (*Thyponium divaricatum* (Linn) Decne), *Pharmacon*. 6(2):51-56.
- Lacy, M. dan Vest, L.R. 2000. *Improving feed conversion in broiler : a guide for growers*.<http://www.ces.uga.edu/pubed/c:793-W.html>.
- Lesson, S. and J. D. Summers 1991. *Commercial Poultry Nutrition*. University Books. Guelph. Canada.
- Margawati, E.T. 1989. Efisiensi Penggunaan Ransum oleh Ayam Kampung Jantan dan Betina pada Periode Pertumbuhan. *Prosiding. Seminar Nasional* tentang Unggas Lokal 28 Sept. Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro. Semarang. Hal. 127- 132.
- National Research Council. 1994. *Nutrient Requirements of Poultry*. National Academy of Sciences. Washington. DC.
- Nawawi, N. T. dan Nurrohmah. 2011. *Ransum Ayam Kampung*. Penebar Swadaya. Jakarta
- North, M.O. and D.D Bell. 1990. *Commercial Chicken Production Manual*. 4 Edition. Van Nostrand Rainhold. New York.
- Pond, W.G., D.C. Church and K.R. Pond. 1995. *Basic Animal Nutrition and Feeding*. 4th ed. John Willey and Sons, Canada.
- Prasetyo, T., Subiharta, Wiloeto, D dan M. Sabrani. 1985. *Pengaruh memisahkan anak ayam dari induknya terhadap kapasitas produksi telur*. Seminar Peternakan dan Forum Peternak Unggas dan Aneka Ternak. Balai Penelitian Ternak, Ciawi. Bogor.
- Pusat Penelitian dan Pengembangan Peternakan. 2017. *Produksi Ayam Lokal Pedaging Unggul (program perbibitan tahun 2017)*. *Juknis*.
- Rahmat, R. 2003. *Ayam Buras. Intensifikasi dan kiat Pengembangan*. Kanisius. Yogyakarta
- Rasyaf, M. 1998. *Beternak Ayam Kampung*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2007. *Beternak Ayam Broiler*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2005. *Pengelolaan Usaha Peternakan Ayam Kampung*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Rasyaf, M. 2011. *Panduan Beternak Ayam Petelur*. Edisi ke XV Kanisius. Yogyakarta.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.
- Razak., A.D. Kiramang., K. dan Hidayat., M.N. 2016. Pertambahan Bobot Badan, Konsumsi Ransum dan Konversi Ransum Ayam Ras Pedaging yang diberikan Tepung Daun Sirih (*Piper betle Linn*) Sebagai Imbuhan Pakan. *JIP Jurnal Ilmu dan Industri Peternakan*. Vol. 3(1): 136-147
- Riswandi., Sandi, S dan Yosi, F. 2012. Kombinasi Pemberian Starbio dan EM-4 Melalui Pakan dan Air Minum terhadap Performan Itik Lokal Umur 1-6 Minggu. *Jurnal Peternakan Sriwijaya (JPS)*. 1(1): 41-47
- Salminen, S., von Wright, A. and Ouwehand, A. 2004. *Lactic Acid Bacteria Microbiological and Functional Aspects*. Third Edition. New York: Marcel Dekker, Inc
- Sari M. 2002. Distribusi Mineral Ca, P, Mg, pada Tulang Domba Jantan. *Skripsi*. Fakultas Peternakan, Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Sartika T, Desmayati, Iskandar S, Resnawati H, Setioko AR, Sumanto, Sinurat AP, Isbandi, Tiesnamurti B, Romjali E. 2013. *Ayam KUB-1*. (Indonesia): IAARD Press. Jakarta.
- Sartika, T. 2016. *Panen Ayam Kampung 70 Hari*. Penebar Swadaya. Jakarta
- Sartika. 2017. Pengaruh Pemberian Probiotik terhadap Performa Broiler. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Alauddin. Makassar.
- Shaefuddin., A. 2017. Performa Ayam Broiler yang diberi Air Minum dengan Penambahan Kunyit. *Skripsi*. Departemen Ilmu Produksi dan Teknologi Peternakan. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Shortt, C. 1999. The probiotic century: historical and current perspectives. *Trends Food Sci. Tech*. 10: 411-41.
- Sinurat, A.P., Iskandar, S., Zainuddin, D., Resnawati, H., Purba, M. 2014. *Pemberian Pakan Ayam KUB Berbasis Bahan Pakan Lokal*. Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian Kementerian Pertanian. IAARD Press. Jakarta.
- Siregar, A. P. 1980. *Teknik Berternak Ayam Pedaging di Indonesia*. Merdie Group: Jakarta.
- Steel, R. G. D. dan J. H. Torrie., 1993. *Prinsip dan Prosedur Statistika (Pendekatan Biometrik)* Penerjemah B. Sumantri. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Sulistyoningsih, M., M.A. Dzakiy dan A. Nurwahyunani. 2014. Optimalisasi Feed Additive Herbal terhadap Bobot Badan, Lemak Abdominal dan Glukosa Darah Ayam Broiler. Program Studi Pendidikan Biologi FPMIPATI Universitas PGRI Semarang.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

Hak cipta milik UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- ©Tillman. A. D., Hartadi., H. Reksohaddiprodjo., S. Prawirokusumo., dan S. Lebdosoekojo. 1991. *Ilmu Makanan Ternak Dasar*. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Urfa, S. , Indrijani , H., dan Tanwiriah., W. 2017. Model Kurva Pertumbuhan Ayam Kampung Unggul Balitnak (KUB) Umur 0-12 Minggu. *Jurnal Ilmu Ternak*. 17(1):59-66.
- Yuniastuti. 2002. Efek perendaman infusa daun salam (*Syzygium polyanthum*) terhadap kualitas daging ayam postmortem. *Biosaintifika*. 4 (2): 78–80.
- Yuwanta, T. 2008. *Dasar Ternak Unggas*. Cetakan ke 5. Kanisius. Yogyakarta
- Wahju, J. 1992. *Ilmu Nutrien Unggas*. Cetakan III. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- _____.2006. *Ilmu Nutrisi Unggas*. Edisi Kelima. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Webb P, Geoffrey. 2006. *Dietary Supplement and Functional Foods*. Blackwell Publishing Ltd.
- Wihandoyo, H., Mulyadi dan Triyuwanto. 1981. Studi Tentang Produktifitas Ayam Kampung yang dipelihara Rakyat di Pedesaan. *Skripsi*.Fakultas Peternakan Universitas Gajah Mada. Yogyakarta.
- Wiradisastra, M.D.H. 1986. Eektivitas Keseimbangan Energi dan Asam Amino dan Efisiensi Absorpsi dalam Menentukan Persyaratan Kecepatan Tumbuh Ayam Broiler. *Disertasi*. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- Wirapati, R.D. 2008. Efektivitas Pemberian Tepung Kencur (*Kaempferia galangal Linn*) pada Ransum Ayam Broiler Rendah Energi dan Protein terhadap Performan Ayam Broiler, Kadar Kolesterol, Persentase Hati, dan Bursa Fabrisius. *Skripsi*. Departemen Ilmu Nutrisi dan Makanan Ternak. Fakultas Peternakan. Institut Pertanian Bogor. Bogor
- Zulfaidha, M. 2012. Efektifitas Kombinasi Jumlah dan Bentuk Ramuan Herbal sebagai Imbuhan Pakan terhadap Performa Broiler. *Makalah Hasil Penelitian*.

Dokumentasi:

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Tempat pakan dan minum ayam



Merakit kandang



Desinfeksi kandang



Seleksi DOC



Kandang percobaan



Seleksi Bibit

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Kandang percobaan



Penimbangan Doc



Deesinfeksi kandang



Kandang siap



Penimbangan DOC



Kandang siap digunakan



LAMPIRAN

Lampiran 1: Analisis Sidik Ragam Konsumsi Air Minum

Tabel Analisis Sidik Ragam dan Uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) Konsumsi Ayam Kampung Unggul Balitnak Selama Penelitian g/ekor/hari.

T	Ulangan				Jumlah	Rataan	Stdev
	1	2	3	4			
T1	-	-	4339,25	4342,35	8681,60	4340,80	2,19
T2	3780,20	3775,30	3783,25	3780,35	15119,10	3779,78	3,30
T3	3725,25	3730,20	3735,20	3725,30	14915,95	3728,99	4,75
T4	3710,20	3715,25	3710,30	3708,20	14843,95	3710,99	3,00
T5	1330	1335,20	1340,35	1330,35	5335,90	1333,98	4,87
Jumlah	12545,65	12555,95	16908,35	16886,55	58896,50	105247,35	

$$FK = \frac{(Y_{...})^2}{r.t} = \frac{(58896,50)^2}{4 \times 5} = 173439885,6$$

$$JKP = \sum_r (Y_i)^2 - FK = \frac{8681,60^2 + 15119,10^2 + \dots + 5335,90^2}{4} - 173439885,6$$

$$= 20374516,43$$

$$JKT = \sum (Y_{ij})^2 - FK = 4339,25^2 + 4342,35^2 + \dots + 1330,35^2 - 173439885,6$$

$$= 39217264,24$$

$$JKG = JKT - JKP = 39217264,24 - 20374516,43 = 18842747,8$$

$$JKP_{db P} = \frac{JKP}{4} = \frac{20374516,43}{4} = 5093629,108$$

$$KTG_{db G} = \frac{JKG}{15} = \frac{18842747,8}{15} = 1256183,187$$

$$F_{hitung} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{5093629,108}{1256183,187} = 4,0548458$$

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\bar{Y}} \times 100\% = \frac{\sqrt{1256183,187}}{105247,35} \times 100\% = 1,06$$

Tabel Analisis Sidik Ragam Konsumsi Air Minum Ayam KUB

SK	Db	JK	KT	F hitung	F tabel	
					0,05	0,01
Perlakuan	4	20374516,43	5093629,108	4,05*	3,06	4,89
Galat	15	18842747,8	1256183,187			
Total	19	39217264,24				

Keterangan : $F_{hit} > F_{tabel}(0,05)$ berarti perlakuan menunjukkan pengaruh yang nyata.



Ujilanjut DMRT

Standar Error

$$SE = \sqrt{\frac{KTG}{r}} = \sqrt{\frac{1256183,187}{4}} = 560,3978914$$

tabel SSR

Perlakuan	tabel SSR		tabel LSR	
	0,05	0,01	0,05	0,01
3,010	3,010	4,170	1686,80	2336,86
3,160	3,160	4,370	1770,86	2448,94
3,250	3,250	4,500	1821,29	2521,79
3,310	3,310	4,580	1854,92	2566,62

Urutanrataanperlakuandari yang terkecil ke yang terbesar

Perlakuan	T4	T3	T2	T1	T0
Rataan	1333,98	3710,99	3728,99	3779,78	4340,80

pengujian nilai tengah

Perlakuan	Selisih	LSR 5%	LSR 1%	Keterangan
T4-T3	2377,01	1686,797653	2336,859207	**
T4-T2	2395,01	1770,857337	2448,938786	*
T4-T1	2445,80	1821,293147	2521,790511	*
T4-T0	3006,83	1854,9	2566,622343	**
T3-T2	18,00000	1686,8	2336,859207	ns
T3-T1	68,78750	1770,857337	2448,938786	ns
T3-T0	629,81250	1821,293147	2521,790511	ns
T2-T1	50,79	1854,9	2566,622343	ns
T2-T0	611,81	1686,797653	2336,859207	ns
T1-T0	561,03	1770,857337	2448,938786	ns

Keterangan
 ** = Berbeda sangat nyata
 * = Berbeda nyata
 NS = Tidak berbeda nyata

Superskrip				
T0	T1	T2	T3	T4
a	a	a	a	b

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Lampiran2: Analisis Sidik Ragam Konsumsi Ransum

Tabel Analisis Sidik Ragam Konsumsi Ransum Ayam KUB Selama Penelitian

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rataan	Stdev
	1	2	3	4			
T0	1832,31	1813,21	1808,67	1833,31	7287,50	1821,88	12,77
T1	1893,25	1889,25	1880,21	1897,45	7560,16	1890,04	7,36
T2	1895,60	1892,42	1894,31	1899,31	7581,64	1895,41	2,91
T3	1895,60	1986,42	1945,33	1999,31	7826,66	1956,67	46,77
T4	-	2106,65	2144,31	2109,43	6360,39	2120,13	20,99
Jumlah	7516,76	9687,95	9672,83	9738,81	36616,35	65715,94	

$$FK = \frac{(Y_{...})^2}{r.t} = \frac{(36616,35)^2}{4 \times 5} = 67037854,37$$

$$JKP = \frac{\sum (Y_i)^2}{r} - FK = \frac{7287,50^2 + 7560,16^2 + \dots + 6360,39^2}{4} - 67037854,37$$

$$= 326172,7021$$

$$JKT = \sum (Y_{ij})^2 - FK = 1832,31^2 + 1813,21^2 + \dots + 2109,43^2 - 67037854,37$$

$$= 3705505,324$$

$$JKG = JKT - JKP = 3705505,324 - 326172,7021 = 3379332,622$$

$$KTP = \frac{JKP}{db P} = \frac{326172,7021}{4} = 81543,17552$$

$$KTG = \frac{JKG}{db G} = \frac{3379332,622}{15} = 225288,8415$$

$$F_{hitung} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{81543,17552}{225288,8415} = 0,361949464$$

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\bar{Y}} = \frac{\sqrt{225288,8415}}{65715,94} = 0,72$$

Tabel Analisis Sidik Ragam Konsumsi Ransum Ayam KUB

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	326172,7021	81543,17552	0,36	3,06	4,89
Galat	15	3379332,622	225288,8415			
Total	19	3705505,324				

Keterangan : $F_{hit} < F_{tabel} (0,05)$ berarti perlakuan tidak berpengaruh.



Lampiran3 : Analisis Sidik Ragam Pertambahan Bobot Badan

Tabel Analisis Sidik Ragam Pertambahan Bobot Badan Ayam KUB Selama Penelitian g/ekor/minggu

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rataan	Stdev
	1	2	3	4			
T0	100,01	100,02	88,66	100,52	389,21	97,30	5,76
T1	102,64	101,40	103,03	98,64	405,71	101,43	1,98
T2	100,71	102,66	111,58	100,69	415,64	103,91	5,20
T3	112,53	100,42	104,30	106,39	423,64	105,91	5,06
T4	101,24	101,09	113,42	112,41	428,16	107,04	6,80
Jumlah	517,12	505,60	520,99	518,65	2062,36	3607,60	

$$FK = \frac{(Y_{...})^2}{r.t} = \frac{(2062,36)^2}{4 \times 5} = 212665,9229$$

$$JKP = \frac{\sum (Y_i)^2}{r} - FK = \frac{389,21^2 + 405,71^2 + \dots + 428,16^2}{4} - 212665,9229$$

$$= 241,8955058$$

$$JKT = \sum (Y_{ij})^2 - FK = 100,01^2 + 100,02^2 + \dots + 112,41^2 - 212665,9229$$

$$= 649,7737066$$

$$JKG = JKT - JKP = 649,7737066 - 241,8955058 = 407,8782008$$

$$KTP = \frac{JKP}{db P} = \frac{241,8955058}{4} = 60,47387645$$

$$KTG = \frac{JKG}{db G} = \frac{407,8782008}{15} = 27,19188005$$

$$F_{hitung} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{60,47387645}{27,19188005} = 2,223968197$$

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\bar{Y}} = \frac{\sqrt{27,19188005}}{3607,60} = 0,14$$

Tabel Analisis Sidik Ragam Pertambahan Bobot Badan Ayam KUB

SK	DB	JK	KT	F Hitung	F tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	241,8955	60,4739	2,22	3,06	4,89
Galat	15	407,8782	27,1919			
Total	19	649,7737				

Keterangan : $F_{hit} < F_{tabel} (0,05)$ berarti perlakuan tidak berpengaruh nyata.



2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran 4 : Analisis Sidik Ragam Konversi Ransum

Tabel Analisis Sidik Ragam Konversi Ransum Ayam KUB Selama Penelitian

Perlakuan	Ulangan				Jumlah	Rataan	Stdev
	1	2	3	4			
T0	2,3	2,3	2,5	2,3	9,39	2,35	0,14
T1	2,3	2,3	2,3	2,4	9,32	2,33	0,05
T2	2,4	2,3	2,1	2,4	9,14	2,28	0,11
T3	2,1	2,5	2,3	2,3	9,26	2,31	0,15
T4	-	2,6	2,4	2,3	7,31	2,44	0,14
Jumlah	9,05	11,98	11,65	11,74	44,42	79,78	

$$FK = \frac{(Y_{...})^2}{r.t} = \frac{(44,42)^2}{4 \times 5} = 98,63841052$$

$$JKP = \frac{\sum (Y_i)^2}{r} - FK = \frac{9,39^2 + 9,32^2 + \dots + 7,31^2}{4} - 98,63841052$$

$$= 0,77815612$$

$$JKT = \sum (Y_{ij})^2 - FK = 2,3^2 + 2,3^2 + \dots + 2,3^2 - 98,63841052$$

$$= 5,448531475$$

$$JKG = JKT - JKP = 5,448531475 - 0,77815612 = 4,670375355$$

$$KTP = \frac{JKP}{db P} = \frac{0,77815612}{4} = 0,19453903$$

$$KTG = \frac{JKG}{db G} = \frac{4,670375355}{15} = 0,311358357$$

$$F_{hitung} = \frac{KTP}{KTG} = \frac{0,19453903}{0,311358357} = 0,624807478$$

$$KK = \frac{\sqrt{KTG}}{\bar{Y}} = \frac{\sqrt{0,311358357}}{79,78} = 0,70$$

Tabel Analisis Sidik Ragam Konversi Ransum Ayam KUB

Sumber	DB	JK	KT	F Hitung	F tabel	
					5%	1%
Perlakuan	4	0,77815612	0,19453903	0,62	3,06	4,89
Galat	15	4,670375355	0,311358357			
Total	19	5,448531475				

Keterangan : $F_{hit} < F_{tabel} (0,05)$ berarti perlakuan tidak berpengaruh nyata.